VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

РЕАЛЬНА ЛИ ЭВОЛЮЦИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ГЕОЛОГИИ?

Лаломов А. В.



Лаломов Александр Валерианович – доктор геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН. С 1992 г. – директор Научно-исследовательской геологической лаборатории АРКТУР (Москва, Россия). Автор большого количества научных работ по проблемам поиска и разведки прибрежно-морских россыпей.

В рамках наук о Земле можно выделить две научных школы – актуалистическую и катастрофистскую. Первая придерживается мнения, что история нашей планеты насчитывает миллиарды лет, а протекавшие процессы мало отличались от сегодняшних по интенсивности. Относительно происхождения биологического мира актуалисты придерживаются теории самозарождения жизни и ее последующей эволюции. Катастрофисты же считают, что Земля гораздо моложе, основным геологическим событием ее истории является Всемирный потоп, а жизнь на Земле появилась в результате сверхъестественного акта творения.

Принято считать, что все имеющиеся в распоряжении геологов данные однозначно указывают на древний возраст Земли и слагающих ее горных пород. Исходя из этого позиция актуалистской геологии считается единственно научной и достоверной, а катастрофизм идеологи актуализма стараются представить пережитком донаучного периода геологии. Так ли это на самом деле?

Чтобы избежать обвинения в научной предвзятости, мы будем опираться по большей части на высказывания современных геологов академической актуалистской научной школы. При этом надо различать идеологов от эволюции и тех, кто формально хоть и принадлежит к эволюционной научной школе, но в своих научных выводах опирается не на идеологические требования эволюционной доктрины, а на реальные геологические факты и наблюдения. О чем же говорят непредвзятые исследователи относительно скорости процессов накопления осадков, возраста геологических слоев и взаимоотношения геологии и теории эволюции?

Часть 1. Возраст Земли

Почему упор сделан на проблему геологического возраста? Еще сам Дарвин писал: "Вера в неподвижность видов была почти неизбежна до тех пор, пока существовало убеждение в краткости истории Земли". То есть – не выдвини современник Дарвина Чарльз Лайель предположение о значительно большем, чем несколько тысяч лет (как считалось в то время) возрасте Земли, никому даже в голову бы не пришло говорить о какой-либо эволюции.

В свое время Чарльз Лайель из двух фактов – достаточно большой мощности наблюдаемых осадочных слоев (в чем согласны все исследователи) и медленного современного осадконакопления (вывод был чисто умозрительный в виду отсутствия в то время сколько-нибудь серьезных исследований по скоростям седиментации) сделал вывод о большом возрасте геологических отложений Земли. Это позволило Дарвину развивать свою теорию биологической эволюции. Позже, когда теория Дарвина получила общее признание, она сама стала мерилом методов определения возраста.

Насколько научно обоснованными выглядят выводы Лайеля сейчас, когда геология накопила достаточно большой фактический и экспериментальный материал? Давайте обратимся к скорости процессов осадконакопления и посмотрим – что об этом говорит современная седиментология. О скоростях накопления осадков много говорится в монографии С. И. Романовского "Физическая седиментология": "Даже в монотонной толще известняков присутствуют скрытые перерывы (диастремы), на которые … приходится значительная часть времени, ответственного за формирование разреза. Однако, не имея возможности дать хотя бы приблизительные оценки времени перерывов седиментации, геологи вынуждены закрывать на них глаза" [3]. "В океанах значительная часть времени падает на перерывы в седиментации… Эрозия не может рассматриваться здесь в качестве главной причины неполноты разрезов, хотя и другие причины точно назвать невозможно. Морские геологи придумали удачный обход этой сложной проблемы, назвав время перерывов периодом неотложения осадков. Таким образом, геологическая летопись … фиксирует короткие интервалы активности, разделенные значительно более длинными интервалами бездействия" [3].

Получается, что реальное время, которое подтверждено геологическими свидетельствами и о котором можно рассуждать с научных позиций, составляет незначительные доли от возрастного интервала, приписываемого геологическим структурам. Но о перерывах какие-либо научные геологические свидетельства, зафиксированные в осадочных слоях, отсутствуют. Что же дает нам количественная оценка этих процессов?

"Пусть интересующая нас свита соотносится с … 3–3,5 млн. лет. Свита включает 1000 элементарных циклов турбидита (их мощность в данном случае роли не играет). Если на образование одного цикла уходит 20–30 ч, то вся свита формируется за 30–40 мес. (считая лишь время чистой седиментации), что составляет только 0,0001 % стратиграфического времени ее образования. Отсюда и следует, что вся свита возникла геологически мгновенно" [3, с. 23-24].

Мнение Романовского подтверждает другой известный исследователь, С. В. Мейен: "Из-за широкого развития скрытых перерывов, вследствие которых, например, в условиях мелководья нередко документируется лишь ничтожная доля общего времени седиментации (0,01–0,001 %)… Огромные скрытые перерывы отмечены и в глубоководных океанических осадках" [2, с. 24].

То, что реальное время отложения осадков в условиях мелководья действительно отличается от геологического возраста в десятки тысяч раз, было показано на примере прибрежноморских россыпей олова на северо-востоке Азии [6]. Короче говоря, видимые и осязаемые свидетельства говорят о кратком и интенсивном осадконакоплении, а значительные перерывы, превышающие периоды седиментации в тысячи и миллионы раз, находятся в категории невидимого, неосязаемого и неподвластного изучению. При использовании указанных соотношений перерывов и периодов накопления осадков, мы получаем время реальной седиментации (то есть возраст Земли, зафиксированный в осадочных слоях) примерно того же порядка (т.е. несколько тысяч лет), о котором говорят библейская хронология и геологи-катастрофисты.

Пытаясь найти свидетельства большого возраста Земли, геологи-актуалисты утверждают, что медленное и непрерывное осадконакопление осуществляется в центральных частях океанов. Но: "Геологическая значимость абиссальных осадков ничтожна, в геологической летописи они не сохраняются" [3, с. 81].

Но на чем же все-таки основано убеждение в существовании длительных перерывов, если в осадочных слоях их следы отсутствуют? Радиоизотопное датирование ("абсолютная" геохронология) отнюдь не абсолютна: Геологи-креационисты опробовали породы, возраст образования которых доподлинно известен. В результате этого по данным радиоизотопного датирования возраст дацитов лавового купола вулкана Сан-Хелен (извержение 1986 года) получился равным 0,34–2,8 млн. лет [4], четвертичных (самых молодых, не более 10000 лет) базальтов плато Колорадо – 117–2600 млн. лет [5], а современных лав Новой Зеландии – в 1–3.5 млн. лет [7].

А вот что говорят об этом геологи, никоим образом не причастные к креационному движению: "Явно заниженные скорости современной седиментации объясняются завышением возраста современных осадков, которые дает радиоуглеродный метод" [3, с. 98]. "Нередко в качестве внешней шкалы (по отношению к последовательности слоев) изображается радиометрическая шкала "абсолютного" времени, с чем нельзя согласиться… Дело не столько в техническом несовершенстве "абсолютных" датировок, сколько в том, что они принимаются во внимание лишь в том случае, если они не вступают в противоречие с временными отношениями конкретных геологических тел…" [2, с. 29-30]. То есть, во-первых, техника абсолютного определения возраста не является достоверной, во-вторых, определяемый возраст осадков является завышенным, а, в-третьих, (что хочется отметить особо), весьма уважаемые в научном мире геологи признают, что при этом происходит отбор только тех данных, которые удовлетворяют заданным заранее условиям и предположениям. Не понятно только – зачем вообще проводить какие-либо анализы, если в расчет принимаются только заранее предполагаемые результаты. Наверное, для придания видимости научного обоснования теории эволюции и древней Земли.

Суммируя все выше сказанное, можно подытожить, что: "абсолютное" радиоизотопное датирование не дает нам достоверных результатов; изучение скорости накопления осадков говорит об их очень быстром (несоизмеримом с миллиардами и миллионами лет) накоплении; предполагаемые длительные перерывы "неотложения осадков" находятся вне сферы научного изучения, целиком и полностью принадлежат эволюционной идеологии. Впрочем, последнего момента не отрицают и сами геологи-актуалисты, признавая, что: "Актуализм – это не принцип (поскольку им нельзя руководствоваться при решении всех геологических задач) и тем более не метод (такого просто нет и никогда не существовало), а чисто мировоззренческая платформа геологов" [3, с. 22].

Часть 2. Палеонтологическая летопись

Реальное соотношение геологических слоев в природе можно наблюдать далеко не всегда. Чаще всего установить возрастные соотношения геологических толщ, залегающих на большом расстоянии друг от друга, непосредственным наблюдением просто невозможно. Это проявляется в том, что отложения крупных возрастных подразделений имеют не временные, а географические названия. Так, породы девонской системы были впервые выделены в графстве Девоншир, а пермской – в Пермской губернии России. Почему же мы считаем, что породы пермской системы моложе пород девонских? Если бы одни из них лежали поверх других, то установить их возрастное взаимоотношение было бы достаточно просто. Если пласты не перевернуты в результате процессов складкообразования, а имеют нормальное залегание, то тогда понятно, что вышележащие слои отложились позже (и, следовательно, они моложе) нижележащих. Ну а если их взаимоотношение не видно?

Основное предположение теории биологической эволюции состоит в том, что с течением времени происходит последовательное развитие биологических форм жизни и, следовательно, пермские отложения моложе девонских, поскольку они содержат более развитые формы организмов. А чем же эволюция доказывает свое основное предположение? Тем, что окаменелости, найденные в девонских отложениях, представляют собой менее развитые формы, чем пермские.

Теория эволюции настолько тесно переплелась с палеонтологией и стратиграфией, что нередко приводимые доказательства напоминают "круговую поруку". Порой даже специалисту крайне сложно разобраться – то ли теория эволюции опирается на зафиксированную в геологической летописи последовательность окаменелостей, то ли геологические слои датируются на основании эволюционной шкалы усложняющихся с течением времени организмов. Чтобы разорвать этот замкнутый круг, надо определить – какая из наук является первичной и о чем она свидетельствует?

Что же говорит нам современная стратиграфия, которая призвана быть критерием достоверности эволюционной шкалы? "Из-за скрытых перерывов возникает явление “стратиграфической конденсации”, когда в одном слое встречается фауна разных ярусов" [2, с. 24]. "Сравнивая элементарные шкалы, … мы выявляем в них тождественные события, расположенные в одинаковой последовательности. События, образующие … разные последовательности, в расчет не берутся" [2, с. 30]. "В зависимости от того, какие страти-

графические признаки мы будем вовлекать в анализ, мы можем обнаружить как обратимость, так и необратимость в любой последовательности следов событий" [2, с. 34]. "… известны случаи, когда данные по аммонитам вступали в такое противоречие по другим группам фауны, что их показаниями с полным основанием пренебрегали… Подобные грехи числятся за каждой “архистратиграфической” группой" [2, с. 37].

То есть, как и в случае с абсолютной датировкой, палеонтологические данные принимаются в расчет только в том случае, если они согласуются с теорией биологической эволюции. Противоречащие ей данные просто игнорируются.

Геологи-креационисты признают определенную сортировку различных форм окаменелостей в пределах последовательности слоев, но в отличие от эволюционистов они приписывают такое распределение окаменелостей преимущественно экологическим факторам. Пока оппоненты обвиняли такие аргументы в ненаучности, современная стратиграфия установила, что: "…Сами моменты появления и исчезновения таксона в истории Земли принципиально неуловимы. …Практически все палеонтологически обоснованные границы, таким образом, не могут считаться “эволюционными”. Их палеонтологическое обоснование является экологическим, а если мы учитываем и характер смены литологии на этой границе, то и палеоэкосистемным" [2, с. 43].

На фоне сказанного выше вполне логично звучат слова: "Тем более удивительно, что союз с биологией не помешал стратиграфии развиваться… Именно ему мы обязаны путаницей во многих стратиграфических представлениях, поскольку при перенесении в область стратиграфии дискуссионные положения биологии обычно преобразовывались в догматы" [2, с. 89]. "Мы не имеем права основывать всю методологию стратиграфии на таком шатком основании, как теория эволюции" [2, с. 96].

Примечательно, что эти слова звучат из уст не креационистов, а общепризнанных ведущих ученых-геологов. Но поскольку эволюция без стратиграфии – ненаучная фантастика, то на сегодняшний день можно вполне научно утверждать: с точки зрения проверки ее геологическими фактами, теория эволюции базируется исключительно на идеологическом основании.

Эпилог

А геологи, продолжая развивать научную мысль, идут дальше и приходят к необходимости признания (как минимум) права на существование креационно-катастрофистского подхода, лишний раз подтверждая истину о том, что "новое – это хорошо забытое старое". Указывая на очевидные свидетельства исключительно быстрого осадконакопления в геологической истории Земли, С.И. Романовский ставит вопрос: "Означает ли, однако, такой взгляд на седиментогенез возрождение давно оставленной наукой теории геологических катастроф? В чистом виде – нет. И все же разумные начала эта теория содержала" [3, с.25].

Еще более категорично выражает свои суждения С.В. Мейен: "Как это ни удивительно, но приходится признать, что креационистско-катастрофистская доктрина сослужила стратиграфии совсем неплохую службу. Неизвестно, как бы развивалась стратиграфия, если бы на ее вооружении с самого начала был трансформизм дарвиновского толка"… [2, с. 89].

Отсутствие идеологизированности исследователя приводит к выводам, соответствующим геологии катастрофизма. Среди геологов даже появилось новое название современной седиментологии – актуалистический катастрофизм [3, с. 25].

Пока "научные работники" идеологического фронта стойко отстаивали эволюционные основы мироздания, современные исследователи в своих поисках истины незаметно ушли с их поля и неожиданно для себя оказались в лагере свои вчерашних оппонентов. И дело вовсе не в том, что они попали под влияние чьих-либо идей. Просто непредвзятая интерпретация наблюдаемых научных фактов не могла не привести их к таким выводам.

Список использованной литературы:

1. Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора или сохранение избранных пород в борьбе за жизнь. Государственное издательство, 1926, 466 с.
2. Мейен С. В. Введение в теорию стратиграфии. М. Наука. 1989. 212 с.
3. Романовский С.И. Физическая седиментология. Л. Недра. 1988. 240 с.
4. Austin, S.A. Excess argon within mineral concentrates from the new dacite lava dome at mount St Helen Volcano. Creation Ex Nihilo Technical Journal, 1996, 10 (3): 335–343.
5. Austin, S.A. Isotope and trace element analysis of hypersthene-normative basalts from the quaternary of Uinkaret plateau, western Grand canyon, Arizona. Geological Society of American Abstracts with programs 24 (1992): A261.
6. Lalomov, A.V. and S. E. Tabolich. Age determination of coastal submarine placer, Val'cumey, northern Siberia. Creation Ex Nihilo Technical Journal, 2000, 14 (3): 83–90.
7. Snelling.A.A. The cause of anomalous potassium-argon “ages” for recent andesite flows at Mt. Ngaurohoe, New Zealand, and the implication for potassium-argon “dating”. Proceedings of the 4-th International Conference on Creationism, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, 1998.